



LL

Sequence Listing

5 <110> Duke University
 Sullenger, Bruce
 Rusconi, Christopher

10 <120> RNA APTAMERS AND METHODS FOR IDENTIFYING THE SAME

15 <130> 180/124/2
 <140> 09/963,827
 <141> 2001-09-26
 <150> 60/235,654
 <151> 2000-09-26

20 <160> 227
 <170> PatentIn version 3.0

25 <210> 1
 <211> 96
 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
30 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(96)
 <223> RNA aptamer
35 <400> 1
 gggagagagg aagagggaaug ggccgcccagu gggaaagcuau acccaacgccc ccagccccag 60
 agcauaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc 96

40 <210> 2
 <211> 96
 <212> RNA
 <213> Artificial
45 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(96)
50 <223> RNA aptamer
 <400> 2
 gggagagagg aagagggaaug ggcuaauauac acgcugguga ucccaucuca auugaaacaa 60
 cacauaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc 96

55 <210> 3
 <211> 96
 <212> RNA
60 <213> Artificial
 <220>

5 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> RNA aptamer
 <222> (1)..(96)
 5 <223> RNA aptamer
 <400> 3
 gggagagagg aagagggaaug gggacauauac cgcguaauagc ugccuuccca uuccggaaacg 60
 cucauaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc 96
10
 <210> 4
 <211> 95
 <212> RNA
15 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
20 <222> (1)..(95)
 <223> RNA aptamer
 <400> 4
 gggagagagg aagagggaaug ggcacauauac gcaucuugcu gccugccgc gagucaaauu 60
25 gcauaaccc gaggucgaua guacuggauc cccccc 95
.
 <210> 5
 <211> 96
30 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
35 <221> misc_feature
 <222> (1)..(96)
 <223> RNA aptamer
 <400> 5
 gggagagagg aagagggaaug ggccuaccag uucguggcua gcgugacgua ccaccaggg 60
40 accauaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc 96
.
 <210> 6
45 <211> 96
 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
50 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(96)
 <223> RNA aptamer
 <400> 6
55 gggagagagg aagagggaaug ggcgauaacc aacaugguga uc当地cauaucau cauacccuac 60
 aacauaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc 96
60 <210> 7
 <211> 96 .

1 <212> RNA
 2 <213> Artificial
 3 <220>
 4 <223> RNA aptamer
 5 <220>
 6 <221> misc_feature
 7 <222> (1)..(96)
 8 <223> RNA aptamer
 9 <400> 7
 10 gggagagagg aagagggau gggccaccua cuauacggu caucgugcau aggucgcugc 60
 11 cacauaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc 96

 15 <210> 8
 16 <211> 95
 17 <212> RNA
 18 <213> Artificial
 19 <220>
 20 <223> RNA aptamer
 21 <220>
 22 <221> misc_feature
 23 <222> (1)..(95)
 24 <223> RNA aptamer
 25 <400> 8
 26 gggagagagg aagagggau ggcucucacac ccgaagaugg ccaaagaggg agaugguuu 60
 27 ccauaaccca gaggucgaua guacuggauc cccccc 95

 30 <210> 9
 31 <211> 96
 32 <212> RNA
 33 <213> Artificial
 34 <220>
 35 <223> RNA aptamer
 36 <220>
 37 <221> misc_feature
 38 <222> (1)..(96)
 39 <223> RNA aptamer
 40 <400> 9
 41 gggagagagg aagagggau ggacuaauu cggaaucugg acuuccaccu gccugccca 60
 42 gacauaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc 96
 43 <210> 10
 44 <211> 96
 45 <212> RNA
 46 <213> Artificial
 47 <220>
 48 <223> RNA aptamer
 49 <220>
 50 <221> misc_feature
 51 <222> (1)..(96)
 52 <223> RNA aptamer
 53 <400> 10
 54 gggagagagg aagagggau ggcgauauac acauugguga uccacccac augaaaccac 60
 55 gacauaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc 96

11
96
RNA
Artificial
5 RNA aptamer
RNA aptamer
misc_feature
(54)..(56)
10 n=c, u or a
misc_feature
(1)..(96)
RNA aptamer
15 11
gggagagagg aagagggaaug ggcucaucac aggcgaagug aacaacacua ccgnncnaguu 60
accauaacctt agaggucgau aguacuggau cccccc
96
20 12
95
RNA
Artificial
25 RNA aptamer
RNA aptamer
misc_feature
(1)..(95)
30 RNA aptamer
12
gggagagagg aagagggaaug gggacuauac gugaacgacu gcauccacuu ccccgccaug 60
gcauaacctt gaggucgaua guacuggauc cccccc
95
35 13
96
RNA
Artificial
40 RNA aptamer
RNA aptamer
misc_feature
(1)..(96)
45 RNA aptamer
13
gggagagagg aagagggaaug ggccauacgu ggacgacugc acccgacccu ucagcccagg 60
uccauaacctt agaggucgau aguacuggau cccccc
96
50 14
96
55 RNA
Artificial
RNA aptamer
RNA aptamer
60 misc_feature
(1)..(96)

<223> RNA aptamer
<400> 14
gggagagagg aagagggaug ggaccauacg cacauugcug aauccccccuc aauagcaccu 60
5 accauaaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc 96

<210> 15
<211> 96
10 <212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
15 <221> misc_feature
<222> (54)..(54)
<223> n=c or u
<220>
<221> misc_feature
20 <222> (1)..(96)
<223> RNA aptamer
<400> 15
gggagagagg aagagggaug ggccauaacc acuuugguga acccacccag cucnugugau 60
25 ugcauaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc 96

<210> 16
<211> 96
30 <212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
35 <221> misc_feature
<222> (1)..(96)
<223> RNA aptamer
<400> 16
gggagagagg aagagggaug ggaccauac gacuacucgu gaaucccacc aucagcgcac 60
40 aacauaaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc 96

<210> 17
45 <211> 96
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
50 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(96)
<223> RNA aptamer
<400> 17
55 gggagagagg aagagggaug gggacauac cggcaaucgu gcauccccug gaccuaacaa 60
uacauaaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc 96

60 <210> 18
<211> 96

<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
5 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(96)
<223> RNA aptamer
<400> 18
10 gggagagagg aagagggau ggaacaccau uaaugcucgg ccagguaacc ccggcgcaua 60
cuauaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc 96

15 <210> 19
<211> 94
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
20 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(94)
<223> RNA aptamer
25 <400> 19
gggagagagg aagagggau gggaccauaa cucuaacggg ugaauccgc aucucgacaa 60
uacauaaccc agaggucgau aguacuggau cccc 94

30 <210> 20
<211> 95
<212> RNA
<213> Artificial
35 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(95)
40 <223> RNA aptamer
<400> 20
gggagagagg aagagggau ggugauaacc acucugguga accccucccc acuugcucgc 60
acauaaccc gaggucgaua guacuggauc cccccc 95
45 <210> 21
<211> 96
<212> RNA
50 <213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
55 <222> (1)..(96)
<223> RNA aptamer
<400> 21
gggagagagg aagagggau gguauuaacu guauggugaa cccacccaaa cucccauggc 60
uacauaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc 96

5 <210> 22
 <211> 95
 <212> RNA
 5 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
 10 <221> misc_feature
 <222> (1)..(95)
 <223> RNA aptamer
 <400> 22
 gggagagagg aagagggau ggcgcacauac gcacauugcu gcaucgccuu cccguaagaa 60
 15 ccauaaccca gaggucgaua guacuggauc cccccc 95

20 <210> 23
 <211> 96
 20 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
 25 <221> misc_feature
 <222> (1)..(96)
 <223> RNA aptamer
 <400> 23
 gggagagagg aagagggau gaaaaauagc cccagcgaga uaaauacuugg ccccccguacc 60
 30 accauaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc 96

35 <210> 24
 <211> 97
 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 40 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(97)
 <223> RNA aptamer
 <400> 24
 45 gggagagagg aagagggau ggccagaagg aacuaaacac cugaacccccc caucgcgaga 60
 gaccauaacc cagaggucga uaguacugga uccccc 97

50 <210> 25
 <211> 92
 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
 55 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (46)..(46)
 <223> n=c or a
 60 <220>
 <221> misc_feature

5	<222> (1)..(92) <223> RNA aptamer <400> 25 gggagagagg aagagggaug ggaugucacu uggccccucg cgcacncgcc agcgagccca uaacccagag gucgauagua cuggaucccc cc	60 92
10	<210> 26 <211> 97 <212> RNA <213> Artificial <220> <223> RNA aptamer	
15	<220> <221> misc_feature <222> (1)..(97) <223> RNA aptamer <400> 26 gggagagagg aagagggaug ggacacgccc agcgagcuca aacuuggccc ccgugcauca ccccauaacc cagaggucga uaguacugga uccccc	60 97
20		
25	<210> 27 <211> 97 <212> RNA <213> Artificial <220> <223> RNA aptamer	
30	<220> <221> misc_feature <222> (1)..(97) <223> RNA aptamer <400> 27 gggagagagg aagagggaug ggaagugcca cagcgagcac augacuuggc cccgcauugc acccauaacc cagaggucga uaguacugga uccccc	60 97
35		
40	<210> 28 <211> 95 <212> RNA <213> Artificial <220> <223> RNA aptamer <220> <221> misc_feature <222> (1)..(95) <223> RNA aptamer <400> 28 gggagagagg aagagggaug ggaaacuaau gcccuaagcga gcauacccgg acuggccccc ccauaaccca gaggucgaua guacuggauc ccccc	60 95
45		
50		
55	<210> 29 <211> 97 <212> RNA <213> Artificial <220>	
60		

5 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(97)
5 <223> RNA aptamer
 <400> 29
 gggagagagg aagagggau gaaaaauagc cccagcgaga uaaauacuugg ccccgcuacu 60
 acccauaacc cagaggucga uaguacugga uccccc
10
 <210> 30
 <211> 95
 <212> RNA
15 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
20 <222> (1)..(95)
 <223> RNA aptamer
 <400> 30
 gggagagagg aagagggau ggcgacccca cuggcgaaa ccgacaaauca cucccccacga 60
 ccauaaccca gaggucgaua guacuggauc cccccc
25
 <210> 31
 <211> 99
30 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
35 <222> (1)..(99)
 <223> RNA aptamer
 <400> 31
 gggagagagg aagagggau ggcagccag cgagggacac uuaaccccu gucccccac 60
 caaaccauaa cccagagguc gauaguacug gauccccc
40
 <210> 32
45 <211> 97
 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
50 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(97)
 <223> RNA aptamer
 <400> 32
 gggagagagg aagagggau ggccagaagu caccgcgacg guacugaacc ccccacccaa 60
 acccauaacc cagaggucga uaguacugga uccccc
55
 60
 97

5 <210> 33
 <211> 100
 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(100)
10 <223> RNA aptamer
 <400> 33
 gggagagagg aagagggau ggcagaagu gcucacuaca acgcuuugac ccccau
15 ccaucaua acaucccaua acccagagg gu cgauaguacu ggauc
 60
 100
 acaucccaua acccagagg gu cgauaguacu ggauc
 15
 <210> 34
 <211> 97
 <212> RNA
20 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
25 <222> (1)..(97)
 <223> RNA aptamer
 <400> 34
 gggagagagg aagagggau ggcagcaac cgaaggcg aauac
 60
 cccacauaacc cagaggucga uaguacugga ucccc
 97
30
 35
 <211> 97
35 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
40 <221> misc_feature
 <222> (1)..(97)
 <223> RNA aptamer
 <400> 35
 gggagagagg aagagggau ggacgcgacu caggcagcac uugacuuggc cccuugcgau
 60
 caccauaacc cagaggucga uaguacugga ucccc
 97
45
 36
50 <211> 97
 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
55 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(97)
 <223> RNA aptamer
 <400> 36
 gggagagagg aagagggau ggccagcaac gcuaacacgg aauac
 60
 ccccaacgu
 60

5	ccccauaacc cagaggucga uaguacugga uccccc	97
10	<210> 37 <211> 97 <212> RNA <213> Artificial <220> <223> RNA aptamer	
15	<220> <221> misc_feature <222> (1)..(97) <223> RNA aptamer <400> 37 gggagagagg aagagggaaug ggcuucucaa ccgaaauaca acuuuuaauuc auuuaucacu	60
	uaccauaacc cagaggucga uaguacugga uccccc	97
20	<210> 38 <211> 97 <212> RNA <213> Artificial <220>	
25	<223> RNA aptamer <220> <221> misc_feature <222> (1)..(97) <223> RNA aptamer	
30	<400> 38 gggagagagg aagagggaaug ggauacgccc augcaagcau guccacacac cgcaugccgu	60
	acccauaacc cagaggucga uaguacugga uccccc	97
35	<210> 39 <211> 96 <212> RNA <213> Artificial	
40	<220> <223> RNA aptamer <220>	
45	<221> misc_feature <222> (1)..(96) <223> RNA aptamer <400> 39 gggagagagg aagagggaaug gguacagagg aguacaagua gcauggucc cucguguaaa	60
	aacauaacc agaggucgau aguacuggau cccccc	96
50	<210> 40 <211> 96 <212> RNA	
55	<213> Artificial <220> <223> RNA aptamer <220>	
60	<221> misc_feature <222> (1)..(96) <223> RNA aptamer	

<400> 40		
gggagagagg aagagggau gugugaaaag agcuucuugu aguaugaucc cucaaccgca	60	
agcauaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc	96	
5		
<210> 41		
<211> 96		
<212> RNA		
10 <213> Artificial		
<220>		
<223> RNA aptamer		
<220>		
<221> misc_feature		
15 <222> (1)..(96)		
<223> RNA aptamer		
<400> 41		
gggagagagg aagagggau gguacagagg aguacaagua gcaugauccc cucguguaaa	60	
20 aacauaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc	96	
<210> 42		
<211> 96		
25 <212> RNA		
<213> Artificial		
<220>		
<223> RNA aptamer		
<220>		
30 <221> misc_feature		
<222> (1)..(96)		
<223> RNA aptamer		
<400> 42		
gggagagagg aagagggau ggagccuaug uaacagaugc agaucccuag ucgucccaac	60	
35 accauaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc	96	
<210> 43		
40 <211> 96		
<212> RNA		
<213> Artificial		
<220>		
<223> RNA aptamer		
45 <220>		
<221> misc_feature		
<222> (1)..(96)		
<223> RNA aptamer		
<400> 43		
50 gggagagagg aagagggau ggcacaacga acaccgcauc ccuugacaga aagagcacgc	60	
cucauaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc	96	
55 <210> 44		
<211> 96		
<212> RNA		
<213> Artificial		
<220>		
60 <223> RNA aptamer		
<220>		

5 <221> misc_feature
 <222> (1)..(96)
 <223> RNA aptamer
 <400> 44
 gggagagagg aagagggau gguacagagg aguacaagua acaugauccc cucguguaaa 60
 aacauaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc 96

10 <210> 45
 <211> 96
 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
15 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(96)
 <223> RNA aptamer
20 <400> 45
 gggagagagg aagagggau ggcacaacga acaccgcauc cnuugacaga aagaacacgc 60
 cuauaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc 96

25 <210> 46
 <211> 96
 <212> RNA
 <213> Artificial
30 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(96)
35 <223> RNA aptamer
 <400> 46
 gggagagagg aagagggau ggcacaagga acaccgcauc cnuugacaga aagaacacgc 60
 cuauaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc 96

40 <210> 47
 <211> 96
 <212> RNA
45 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
50 <222> (1)..(96)
 <223> RNA aptamer
 <400> 47
 gggagagagg aagagggau ggagccuaug uaacagaugc agauccuaug acgacccaac 60
 accauaaccc agaggucgau aguacuggau cccccc 96

55 <210> 48
 <211> 22
60 <212> RNA
 <213> Artificial

```

<220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
5 <222> (1)..(22)
<223> RNA aptamer
<400> 48
gggagagagg aagagggaug gg 22

10 <210> 49
<211> 34
<212> RNA
<213> Artificial
15 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(34)
20 <223> RNA aptamer
<400> 49
cauaacccag aggucgauag uacuggaucc cccc 34

25 <210> 50
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
30 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
35 <400> 50
ugcgaacaaa gcugaaguac uuacgcacaa cccguagaau 40

40 <210> 51
<211> 37
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
45 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(37)
<223> RNA aptamer
<400> 51
50 aacaacugaa gaacuacccu ucuuacugac gaauua 37

55 <210> 52
<211> 39
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
60 <221> misc_feature
<222> (1)..(39)

```

39

5 <223> RNA aptamer
<400> 52
aaacaaagcu gaaguacuua uuccaucacc acgccggaa

10 <210> 53
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)

15 <223> RNA aptamer
<400> 53
uauuuggcuu cucagugccg cagagacagc aacaauuagu

40

20 <210> 54
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)

25 <223> RNA aptamer
<220>
<400> 54
acaaagcugg agaacuuacc guucccucuc cagagaucaa

40

35 <210> 55
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)

40 <223> RNA aptamer
<400> 55
gaacaaagcu gaaguacuua cccaaagauca ucccgaacga

40

50 <210> 56
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)

55 <223> RNA aptamer
<400> 56
aacaaagcug gagaacuuua cguucccucuc ccagcgguaa

40

60

```

<210> 57
<211> 25
<212> RNA
<213> Artificial
5 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(25)
10 <223> RNA aptamer
<400> 57
gccaacaaag cugaaguacu uaccc 25

15 <210> 58
<211> 25
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
20 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(25)
<223> RNA aptamer
25 <400> 58
gccaacaaag cugaaguacu uaggg 25

30 <210> 59
<211> 25
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
35 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(25)
<223> RNA aptamer
<400> 59
40 gccaacaaag cugaaguaca aaccc 25

45 <210> 60
<211> 25
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
50 <221> misc_feature
<222> (1)..(25)
<223> RNA aptamer
<400> 60
gccaacaaag cagaaguacu uaccc 25

55 <210> 61
<211> 25
<212> RNA
60 <213> Artificial

```

5 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(25)
<223> RNA aptamer
<400> 61
gggaacaaag cugaagaacu uaccc 25

10 <210> 62
<211> 21
<212> RNA
<213> Artificial
15 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(21)
20 <223> RNA aptamer
<400> 62
gggagagagg aagagggagg g 21

25 <210> 63
<211> 28
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
30 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(28)
<223> RNA aptamer
35 <400> 63
caaaccaga ggcgaagacg gacccccc 28

40 <210> 64
<211> 33
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
45 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(33)
<223> RNA aptamer
<400> 64
50 aaggaacacg aaggccccc agcaccaaca cag 33

55 <210> 65
<211> 35
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
60 <221> misc_feature
<222> (1)..(35)

<223> RNA aptamer
<400> 65
gcaccgcccag cggcgacgga cccgcccaca ggcggc 35
5
<210> 66
<211> 33
<212> RNA
10 <213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
15 <222> (1)..(33)
<223> RNA aptamer
<400> 66
aaagcacacg aagccccagc aaaaccccac agg 33
20
<210> 67
<211> 31
<212> RNA
<213> Artificial
25 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(31)
30 <223> RNA aptamer
<400> 67
agaaacacacg aagccgcgc gacaccccac g 31
35 <210> 68
<211> 44
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
40 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(44)
<223> RNA aptamer
45 <400> 68
caaaccacacg acccaacgca ggagcaccca cccacacggg acag 44
50
<210> 69
<211> 34
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
55 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(34)
<223> RNA aptamer
<400> 69
60 accccgcccga agccgcccagc gacaccacac ccgc 34

```

<210> 70
<211> 34
<212> RNA
5 <213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
10 <222> (1)..(34)
<223> RNA aptamer
<400> 70
auggggacua uaccgcguaa ugcugccucc ccau 34

15
<210> 71
<211> 29
<212> RNA
<213> Artificial
20 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(29)
25 <223> RNA aptamer
<400> 71
ggggacauua ccggcaaucg ugcaucccc 29

30 <210> 72
<211> 6
<212> PRT
<213> Artificial
<220>
35 <223> protease activated receptor-1 (PAR-1) peptide ligand
<220>
<221> PEPTIDE
<222> (1)..(6)
<223> protease activated receptor-1 (PAR-1) peptide ligand
40 <400> 72
Ser Phe Leu Leu Arg Asn
1 5

45 <210> 73
<211> 92
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
50 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(92)
<223> RNA aptamer
55 <400> 73
gggagagagg aagaggatg ggaaaatagc cccagcgaga taatacttgg ccccgctact 60
gggagagagg aagaggatg ggaaaatagc cccagcgaga taatacttgg ccccgctact
accataaccc agaggtcgat agtactggat cc 92

```

```

<210> 74
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
5 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
10 <223> RNA aptamer
<400> 74
aaaguaccga cuagguccca cuguuuaagc aucccccgaac 40

15 <210> 75
<211> 41
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
20 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(41)
<223> RNA aptamer
25 <400> 75
aagcuccaau caagcgacga cacgcucguc ccgaaaagaa u 41

30 <210> 76
<211> 41
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
35 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(41)
<223> RNA aptamer
<400> 76
40 aagcuccguc caagcgacga cacguucguc ccgaaaagaa u 41

45 <210> 77
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
50 <221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 77
acaacgcccac cuuccggcgac acgcccggcc gacgauaacu 40

55 <210> 78
<211> 41
<212> RNA
60 <213> Artificial

```

```

<220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
5 <222> (1)..(41)
<223> RNA aptamer
<400> 78
acaaacgccac cuuccgcgac acgcccgcgc gacguauaac u 41

10 <210> 79
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
15 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
20 <223> RNA aptamer
<400> 79
acgaaaauau cuccgucaag gaccuccugc cccaaacacu 40

25 <210> 80
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
30 <223> RNA aptamer
<220>
<221> RNA aptamer
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
35 <400> 80
agacgacacaca uccaagcgug agagaucacc cgacaagaau 40

40 <210> 81
<211> 42
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
45 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(42)
<223> RNA aptamer
<400> 81
50 auuuuuucac acauucuuua uuuucacuua cccgucccg a 42

55 <210> 82
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
60 <221> misc_feature

```

```

<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 82
      caaaggcacc c guccaaggcga cagacauguc ccgcagccu
5

<210> 83
<211> 40
<212> RNA
10  <213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
15  <222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 83
      caccaauuuau ucuucauuuu ucuuucgccc guuccuccaa
40

20
<210> 84
<211> 39
<212> RNA
<213> Artificial
25  <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(39)
30  <223> RNA aptamer
<400> 84
      cauaagccgc cucagcugac aaagcccucc gcuuaggcc
39

35  <210> 85
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
40  <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
45  <400> 85
      ccaaagugcu uccgcgaagu ucgaccauuc gcccugca
40

50
<210> 86
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
55  <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 86
60  ccccuccgccc aacuuggccg ccucaggcac caucaccaac
40

```

5 <210> 87
 <211> 41
 <212> RNA
 5 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
10 <222> (1)..(41)
 <223> RNA aptamer
 <400> 87
 cccgaucucc ccgaggaccu ccacggcccg uccgccaguu u 41

15 <210> 88
 <211> 40
 <212> RNA
 <213> Artificial
20 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(40)
25 <223> RNA aptamer
 <400> 88
 ccgcccucagc aaucuagccc uccgccccgac cciuuccgcug 40

30 <210> 89
 <211> 40
 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
 35 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(40)
 <223> RNA aptamer
40 <400> 89
 ccgcccucagc gagaucuucg cccuccgccc aagccucaac 40

45 <210> 90
 <211> 40
 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
50 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(40)
 <223> RNA aptamer
 <400> 90
 ccgcccucagg acgacacccgg ucccccuccgc ccgucccgcg 40

60 <210> 91
 <211> 40
 60 <212> RNA

5 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
5 <221> misc_feature
 <222> (1)..(40)
 <223> RNA aptamer
 <400> 91
 ccggcucagg caucagcccc uccggccggcc cacuucauca 40
10

15 <210> 92
 <211> 40
 <212> RNA
15 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
20 <221> misc_feature
 <222> (1)..(40)
 <223> RNA aptamer
 <400> 92
 ccgcccucagu uacuugauaa cccuccggccc gccccgcagcu 40

25
30 <210> 93
 <211> 40
 <212> RNA
 <213> Artificial
30 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
35 <221> misc_feature
 <222> (1)..(40)
 <223> RNA aptamer
 <400> 93
 cuuuacauau uacuuacuac auuuucauua caccacacgc 40

40
45 <210> 94
 <211> 40
 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
45 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(40)
 <223> RNA aptamer
50 <400> 94
 gacaccaucc aagcgaccaa ccaagguccc gcacauaacu 40

55
60 <210> 95
 <211> 39
 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 <400> 95
 gaugcaacuc gaaauggccg ccucgcguca gcguuccgc 39

```

<210> 96
<211> 39
<212> RNA
<213> Artificial
5 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(39)
10 <223> RNA aptamer
<400> 96
gcuuaucuuua uaucacuuuu ucuuucccaaau ccuuucaagu 39

15 <210> 97
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
20 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
25 <400> 97
uaaccaacca agcguccaaa aaccuggacc cgccaagaau 40

30 <210> 98
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
35 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 98
40 uaaccaacca agcguccaaa aaccuggacc cgccaagaau 40

45 <210> 99
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
50 <221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 99
uaaccaacca agcguccaaa aaucuggacc cgccaagaau 40

55 <210> 100
<211> 40
<212> RNA
60 <213> Artificial
<220>

```

```

<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
5 <222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 100
ucugacguuc caccguccuc gaaggcgacc agagcguuac 40

10
<210> 101
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
15 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
20 <223> RNA aptamer
<400> 101
ugccgcccua gccacacggc ccuccgcgcc cgccacaagg 40

25 <210> 102
<211> 22
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
30 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(22)
<223> RNA aptamer
35 <400> 102
gggagagagg aagagggaaug gg 22

40 <210> 103
<211> 18
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
45 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(18)
<223> RNA aptamer
<400> 103
50 cauaaccagg aggucgau 18

55 <210> 104
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
60 <221> misc_feature
<222> (1)..(40)

```

5 <223> RNA aptamer
 <400> 104
 agauuagccc cagcgagaua auacuuggcc ccgcuacuac 40

10 <210> 105
 <211> 40
 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
 15 <221> misc_feature
 <222> (1)..(40)
 <223> RNA aptamer
 <400> 105
 uaaaauagccc cagcgagauu cuacuuggcc ccgcuacuac 40

20 <210> 106
 <211> 40
 <212> RNA
 <213> Artificial
 25 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(40)
 30 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (12)..(13)
 <223> n=c, u or a
 35 <400> 106
 aaaaauacgcc anncgagauu auacuuggcc ccgcuaauac 40

40 <210> 107
 <211> 40
 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 45 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(40)
 <223> RNA aptamer
 <400> 107
 50 aaaaauagccc cagcgagaua auacuuggcc ccgcuauuac 40

55 <210> 108
 <211> 40
 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
 60 <221> misc_feature
 <222> (1)..(40)

40

5 <223> RNA aptamer
<400> 108
aaaaauagccc cagcgagaua auacuuggcc ccgcuagcac

10 <210> 109
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer

15 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 109
aaaauagccc cagcgagaua auacuuggcc ccgcuacaac

20 20 <210> 110
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer

25 25 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 110
agaauggccc cagcgagauu auacuuggcc ccgccaauac

30 30 40

35 35 <210> 111
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer

40 40 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 111
aaaauagccc cagcgagaua auacuuggcc ccgcuauac

45 45 40

50 50 <210> 112
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 112
agaaauacgcc uagcgagaag auacuuggcc cccgugcaac

60

```

<210> 113
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
5 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
10 <223> RNA aptamer
<400> 113
aaaauagccc cagcgagaua auacuuggcc ccgcuguuac 40

15 <210> 114
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
20 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
25 <400> 114
aaaauugccc cagcgagaua auacuuggcc ccgcaacuac 40

30 <210> 115
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
35 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 115
40 auaauagccc cagcgagaua auacuuggcc ccgcuacuua 40

45 <210> 116
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
50 <221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 116
agaauagccc cagcgagaua auacuuggcc ccgcuaauac 40

55 <210> 117
<211> 41
<212> RNA
60 <213> Artificial

```

```

<220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
5 <222> (1)..(41)
<223> RNA aptamer
<400> 117
aaauuugccc uagcgagauu auacuuggcc ccgcgaaaaa c 41

10
<210> 118
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
15 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
20 <223> RNA aptamer
<400> 118
aaaauagccc cagcgagaua auacuuggcc ccgcgaacac 40

25 <210> 119
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
30 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
35 <400> 119
ugcauagccc cagcgagaua auacuuggcc ccgcuacaac 40

40 <210> 120
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
45 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(38)
<223> n=c, u or a
<220>
50 <221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 120
ngauuagccc nagcgagaua nuacuuggcc ccgcuacnuc 40

55
60 <210> 121
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>

```

```

<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
5 <223> RNA aptamer
<400> 121
aaaauaacca cagcgagaua auacuuggcc ccguuacuac 40

10 <210> 122
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
15 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
20 <400> 122
aaaauagccc uagcgagaua auacuuggcc ccgcccacaua 40

25 <210> 123
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
30 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 123
35 cagauaagccca cagcgagaua auacuuggcc ccgcuacuac 40

40 <210> 124
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
45 <221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 124
agaauaagccc cagcgagaua auccuuggcc ccgcuacugc 40

50 <210> 125
<211> 40
<212> RNA
55 <213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
60 <222> (3)..(35)
<223> n=c, u or a

```

```

<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
5 <400> 125
aancuagccc nagcgagaua uuacuuggcc ccgcacuac 40

<210> 126
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
10 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
15 <400> 126
aaacuagccu cagcgagaua auacuuggcc ccgcacuac 40

<210> 127
<211> 40
25 <212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
30 <221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 127
ccagaagcgc ucacuacaac guugaacccc ccguccacac 40

35 <210> 128
<211> 40
<212> RNA
40 <213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
45 <221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 128
ccaaaagcgg acugaagacg uguuucccccc aucuccguga 40

50 <210> 129
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
55 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
60 <223> RNA aptamer
<400> 129

```

40
ccagaaggaa cuaaaacaccu gaacccccc ucgcgagaga

5 <210> 130
 <211> 40
 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
10 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(40)
 <223> RNA aptamer
 <400> 130
15 ccagcaacgu cacacgaacg gaauacccca cauugaaaac 40

20 <210> 131
 <211> 40
 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
25 <221> misc_feature
 <222> (1)..(40)
 <223> RNA aptamer
 <400> 131
 ucuuagauau agaacuccga gaggacugac cguacagaac 40

30 <210> 132
 <211> 40
 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
40 <221> misc_feature
 <222> (1)..(40)
 <223> RNA aptamer
 <400> 132
 agaauagccc cagcgagauc guacuuggcc ccgcuaguac 40

45 <210> 133
 <211> 40
 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
50 <221> misc_feature
 <222> (1)..(40)
 <223> RNA aptamer
 <400> 133
 ccaaaagcgc auacaccugc guguuucccc cgccaaacagu 40

60 <210> 134
 <211> 42

5 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
10 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (9)..(36)
 <223> n=c, u or a
 <220>
15 <221> misc_feature
 <222> (1)..(42)
 <223> RNA aptamer
 <400> 134
 ccauugcunc ccugaacang ggcnccacnc cgccuncaca gu 42
20 <210> 135
 <211> 40
 <212> RNA
25 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
25 <222> (1)..(40)
 <223> RNA aptamer
 <400> 135
 ccagaacaccc agugaaccccc ccagccccuu cucaccagau 40
30 <210> 136
 <211> 43
 <212> RNA
 <213> Artificial
35 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(43)
40 <223> RNA aptamer
 <400> 136
 ccagaagcga cacuaacgcu gaaccccccua gucccuucac gug 43
45 <210> 137
 <211> 39
 <212> RNA
 <213> Artificial
 <220>
50 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(39)
 <223> RNA aptamer
55 <400> 137
 auaccgagca cgcaaaacac acaauggcca agcaggacu 39
60 <210> 138
 <211> 38
 <212> RNA

<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
5 <221> misc_feature
<222> (1)..(38)
<223> RNA aptamer
<400> 138
10 agcccgagaa aauaacgcgu uccaccauac uacuaagc 38

<210> 139
<211> 40
<212> RNA
15 <213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
20 <222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 139
40 uaaauagccc cagcgagaua auacuuggcc ccgcaacuac

25 <210> 140
<211> 43
<212> RNA
<213> Artificial
30 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (18)..(43)
35 <223> n=c, u or a
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(43)
<223> RNA aptamer
40 <400> 140
43 aguccgacug gagaacangu acucuauaag cacuuncaun can

45 <210> 141
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
50 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 141
55 cucggcagaa gacacgcauu caccuggugc caccucguaa 40

60 <210> 142
<211> 39
<212> RNA
<213> Artificial

```

<220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
5 <222> (1)..(39)
<223> RNA aptamer
<400> 142
      gccgucgcca ggaaucaaac ugcuacucca ucccgggca 39

10 <210> 143
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
15 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
20 <223> RNA aptamer
<400> 143
      ccagaagcua aacacuaua accacgcuga accccccaac 40

25 <210> 144
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
30 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
35 <400> 144
      ccagaaccaa cugcggugaa ccccccuaac cgcgacacau 40

40 <210> 145
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
45 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 145
50 aacuuagccu cagcgagaua acgcuuggcc ccgcuaagac 40

55 <210> 146
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
60 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)

```

40

5 <223> RNA aptamer
<400> 146
uaaguugccc cagcgagaua guacuuggcc ccgcuacuaa

10 <210> 147
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer

15 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 147
aaaauagccc cagcgagaua auacuuggcc ccgcuacuaa

20 20 <210> 148
<211> 36
<212> RNA
<213> Artificial
<220>

25 25 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(36)
<223> RNA aptamer

30 30 <400> 148
gagagccccca gcgagauaau acuuggcccc gcucuu

35 35 <210> 149
<211> 22
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer

40 40 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(22)
<223> RNA aptamer
<400> 149

45 45 gggagagagg aagagggaua gg
 22

50 50 <210> 150
<211> 34
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>

55 55 <221> misc_feature
<222> (1)..(34)
<223> RNA aptamer
<400> 150
cauaacccag aggucgauag uacuggaucc cccc

60 34

```

<210> 151
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
5 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
10 <223> RNA aptamer
<400> 151
acucgaacau uuccacuaac caaccauacu aaagcaccgc 40

15 <210> 152
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
20 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
25 <400> 152
acucgaacau uuccacuaac caaccauacu aaagcaccgc 40

30 <210> 153
<211> 39
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
35 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(39)
<223> RNA aptamer
<400> 153
40 gaccaccaac acaccacaua cugcuuugua ccaacauuc 39

45 <210> 154
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
50 <221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 154
cccagcgaac acacaacaga acacgAACGG auccgagcaa 40

55 <210> 155
<211> 39
<212> RNA
60 <213> Artificial
<220>

```

```

<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
5 <222> (1)..(39)
<223> RNA aptamer
<400> 155
gucacaaaacu accuucaucc uucgcuugau acaacauuc 39

10 <210> 156
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
15 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
20 <223> RNA aptamer
<400> 156
acaccaagga cccaaacgacc cucgcuugac acagucauuc 40

25 <210> 157
<211> 37
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
30 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(37)
<223> RNA aptamer
35 <400> 157
augaaacaaca cccaaacuug cuucaaccgc auccaca 37

40 <210> 158
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
45 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 158
50 gaccucacgc acugcuaagc ggcucugaug gagcucuaug 40

55 <210> 159
<211> 41
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
60 <221> misc_feature
<222> (1)..(41)

```

5 <223> RNA aptamer
<400> 159
ccaccuccga aaaaucacaa ucugccuug acaccagcua g 41

10 <210> 160
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
15 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
15 <223> RNA aptamer
<400> 160
ccucauuggc ccugccacgc ucggacaacc guuccgcuca 40

20 <210> 161
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
25 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
30 <400> 161
uccagugcag uuccauaacc gcuacucagc gcgugauuag 40

35 <210> 162
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
40 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 162
45 uuucgagcaa ccucccaaca aucuaaccgu aacccuccag 40

50 <210> 163
<211> 40
50 <212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
55 <221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 163
caacaucagc acgccugaac cuucgcuugc aacagcauuc 40

60

```

<210> 164
<211> 41
<212> RNA
<213> Artificial
5 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(41)
10 <223> RNA aptamer
<400> 164
ccaccuccga aaaaucacaa ucugccuug acaccagcua g 41

15 <210> 165
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
20 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
25 <400> 165
uacaccauc gaccaaacua ugcgccguac cacuauacga 40

30 <210> 166
<211> 15
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
35 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(15)
<223> RNA aptamer
<400> 166
40 gggaggacga tgcgg 15

45 <210> 167
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
50 <221> misc_feature
<222> (1)..(25)
<223> RNA aptamer
<400> 167
cagacgactc gctgaggatc cgaga 25
55

60 <210> 168
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>

```

5 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 168
acuagccuca ucagcucaug ugccccuccg ccuggaucac 40

10 <210> 169
<211> 41
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
15 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(41)
<223> RNA aptamer
20 <400> 169
ugaccaagcc ucacguugaa ccugccagua gaccccgccc a 41

25 <210> 170
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
30 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 170
35 uuaaccauca gcucauggcc ccugcccucu caaggaccac 40

40 <210> 171
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
45 <221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 171
caccagaccg acaucagcua auggcccccuc acccacaccg 40

50 <210> 172
<211> 39
<212> RNA
55 <213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
60 <222> (1)..(39)
<223> RNA aptamer

<400> 172 39
ggagcgcaau ucgcucgca aguugaacuc cguggcgg

5 <210> 173
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
10 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
15 <400> 173 40
uaagcucuuu ggcuuagccc gacacguuga acuccagagu

20 <210> 174
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
25 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 174
30 cacgguacca ccaagucaca cguugaacuc caugcagcug 40

35 <210> 175
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
40 <221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 175 40
ccaccgaucg caucagcuca ugccccucc cgaccgcga
45

50 <210> 176
<211> 41
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
55 <221> misc_feature
<222> (1)..(41)
<223> RNA aptamer
<400> 176 41
ccagacguuc ucgccccgca gaucaucagg gcuggccua u

60

```

<210> 177
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
5 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
10 <223> RNA aptamer
<400> 177
cacuaccacg ccauaucagc uaauggcccc ucccuacgca 40

15 <210> 178
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
20 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
25 <400> 178
cacucagcgc ccugcgaaac guugccgccc cccaacgucu 40

30 <210> 179
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
35 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 179
40 acucaccagu caccaucagc ucaugcgccc cuccccgac 40

45 <210> 180
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
50 <221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 180
cucuuuuugu ccccgacgu ugaacuccug ucccucuacu 40

55 <210> 181
<211> 39
<212> RNA
60 <213> Artificial
<220>

```

```

<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(39)
5 <223> RNA aptamer
<400> 181
ugacgguucu ucucucgccu cuggagcucu cgucucgau 39

10 <210> 182
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
15 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
20 <400> 182
cacuuuagcu cacgcccacccg cacguugaac gcccauccccg 40

25 <210> 183
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
30 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 183
35 caauggcagca ucagcucaug gccccuccac aagcgcgaaau 40

40 <210> 184
<211> 40
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
45 <221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 184
caugucuaca acaaucucgc ccguugaguc ucgucgaaau 40

50 <210> 185
<211> 40
<212> RNA
55 <213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
60 <222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer

```

40

<400> 185
cgaucuuuuc gucaaccgca cguugaacuc ggcucggcac

5 <210> 186
<211> 39
<212> RNA
<213> Artificial
<220>

10 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(39)
<223> RNA aptamer

15 <400> 186
caccgguccg uccaaaauccg cuucguugga ccccaucuu 39

20 <210> 187
<211> 41
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer

25 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(41)
<223> RNA aptamer
<400> 187

30 gaggacgaug cggtacuagcc ucaucagcuc augugcccu c 41

35 <210> 188
<211> 49
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>

40 <221> misc_feature
<222> (1)..(49)
<223> RNA aptamer
<400> 188
gggggaattc taatacgact cactataggg agagaggaag agggatggg 49

45

<210> 189
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>

50 <221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 189

55 gctggccgcgc ctggacccca cccacatatg ggccacacac 40

```

<210> 190
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial
5 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
10 <223> RNA aptamer
<400> 190
        aatgacaatt gactcgaaaa ccctcatgtt ccaacaccgg 40

15 <210> 191
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
20 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
25 <400> 191
        cctactctcc acacctggtt ttatgctcta cacacctcac 40

30 <210> 192
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
35 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 192
40 ctgccccgac cacaaggac ggaaccctac ccacagtg 40
        gg

45 <210> 193
<211> 40
45 <212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
50 <221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 193
        cataaaaagca atttgccacc ggcgtacggc accccaatat 40
55

60 <210> 194
<211> 40
<212> DNA
60 <213> Artificial

```

5 <220> RNA aptamer
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 194
cacctatgcc atcaggcctc aatctccggc agcgactcta 40

10 <210> 195
<211> 39
<212> DNA
<213> Artificial
15 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(39)
20 <223> RNA aptamer
<400> 195
atcaaccaca ggaagagtgc agccatagca cacagacca 39

25 <210> 196
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
30 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
35 <400> 196
gcgacatacc ccacccacac tggcacaacg cgcaatgccg 40

40 <210> 197
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
45 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(38)
<223> RNA aptamer
<400> 197
50 cttcaaaggt cctgtatcca gccacccac tgacagga 38

55 <210> 198
<211> 32
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
60 <221> misc_feature
<222> (1)..(32)

<223> RNA aptamer
<400> 198
ctaccaggca aggtcaaccc tacccacact gg 32

5 <210> 199
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial

10 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)

15 <223> RNA aptamer
<400> 199
atcttaaga tcacccggcgt tcggcaacac ccgacccaaa 40

20 <210> 200
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial
<220>

25 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer

30 <400> 200
gcactaaact tcgattaccc cccacccaca ctggctgcac 40

35 <210> 201
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer

40 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 201
cagattaccc tacccacact gcgtgcggac aaccattggc 40

45 <210> 202
<211> 39
50 <212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>

55 <221> misc_feature
<222> (1)..(39)
<223> RNA aptamer
<400> 202
gcacaaatga gaacacgagt tcaccccgcc cacactgga 39

60

```

<210> 203
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial
5 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
10 <223> RNA aptamer
<400> 203
gcgcagatca accctaccca tactgggctc cttgtgaagg 40

15 <210> 204
<211> 41
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
20 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(41)
<223> RNA aptamer
25 <400> 204
caagcgctga aaccatgca ccccacccca cactggtgta c 41

30 <210> 205
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
35 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 205
40 atgtgaaaca cagaagccct gtacagacccg ccgactgtca 40

45 <210> 206
<211> 40
45 <212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
50 <221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 206
caaactcaca gacaccaact gcaggagcac ccaccacgac 40

55 <210> 207
<211> 40
<212> DNA
60 <213> Artificial
<220>

```

5 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(40)
 5 <223> RNA aptamer
 <400> 207
 cgaacgaact gtggacccta cccacactgg gccaaaggat 40

10 <210> 208
 <211> 40
 <212> DNA
 <213> Artificial
 <220>
15 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(40)
 <223> RNA aptamer
20 <400> 208
 cgccctggaa cgagattcct gtaaaccccc atctagtaga 40

25 <210> 209
 <211> 40
 <212> DNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
30 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(40)
 <223> RNA aptamer
 <400> 209
 35 caaggtgacc gcgaacccta cccggcgac ggtaacagcg 40

40 <210> 210
 <211> 40
 <212> DNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
45 <221> misc_feature
 <222> (1)..(40)
 <223> RNA aptamer
 <400> 210
 catccagact actggcccaa cccggcgctc caaccccggtg 40

50

55 <210> 211
 <211> 40
 <212> DNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> RNA aptamer
 <220>
 <221> misc_feature
60 <222> (1)..(40)
 <223> RNA aptamer

<400> 211
ctctctccgt aaccaacaag tcccaatgaa caaccaccat 40

5 <210> 212
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
10 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
15 <400> 212
cactgaacga atggcaacccg ccaaacccta cccacacactgg 40

20 <210> 213
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
25 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 213
30 caagcgtata ccctaccac actgagctac attgcgctga 40

35 <210> 214
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
40 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 214
45 gccgagagtg agtgaccaca accccgccccca cactggaata 40

50 <210> 215
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
55 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 215
60 tttcctatgg cgataacttc agccacgccccg gcgccccgtg 40

```

<210> 216
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial
5 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
10 <223> RNA aptamer
<400> 216
cgtcaactccg tcccagccga cgaaggccgt aattcctcca 40

15 <210> 217
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
20 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
25 <400> 217
ccacccgaag caaatcaagc ccgacggcgc tcggaccaac 40

30 <210> 218
<211> 39
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
35 <220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(39)
<223> RNA aptamer
<400> 218
40 cgaactgaag ctagcgtaac cctaccacaca ctgcacgtg 39

45 <210> 219
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
50 <221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 219
acctcgaccc ttcacctgac tctccagaa gttctgtttc 40
55

60 <210> 220
<211> 36
<212> DNA
60 <213> Artificial

```

```

<220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
5 <222> (1)..(36)
<223> RNA aptamer
<400> 220
caatccatac gcacccggtc cacactgggt tggagc 36

10
<210> 221
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial
15 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
20 <223> RNA aptamer
<400> 221
aatggaatca ctgaaggccc tccgtagcac ctaacacagt 40

25 <210> 222
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
30 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
35 <400> 222
gcatcctgcc agcggcgacg gaccttcgcc cacaggcctc 40

40 <210> 223
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
45 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
<400> 223
50 ttatatacgca cactgaagcc ctcagcaaaa cctccacagg 40

55 <210> 224
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
<223> RNA aptamer
<220>
60 <221> misc_feature
<222> (1)..(40)

```

5 <223> RNA aptamer
<400> 224
tatgaaaatca cagaagcccc cgttcgacac ctccactgtt 40

10 <210> 225
<211> 48
<212> DNA
<213> Artificial
10 <220>
<223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(48)
15 <223> RNA aptamer
<400> 225
caaactcaca gactccaact gcaggagcac ccacccacac tgggacag 48

20 <210> 226
<211> 40
<212> DNA
<213> Artificial
<220>
25 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(40)
<223> RNA aptamer
30 <400> 226
atccccggccg taagccgtcc tgatggacac cacacgcccgc 40

35 <210> 227
<211> 18
<212> RNA
<213> Artificial
<220>
40 <223> RNA aptamer
<220>
<221> misc_feature
<222> (10)..(13)
<223> r=a or g and w=a or u
<220>
45 <221> misc_feature
<222> (1)..(18)
<223> RNA aptamer
<400> 227
50 acaaagcugr agwacuua 18